



Benutzerhandbuch

f1904 LCD-Monitor

Inhaltliche Änderungen dieses Handbuchs behalten wir uns ohne Ankündigung vor.

Die Hewlett-Packard® Company stellt die Informationen in diesem Handbuch ohne Gewähr für ihre Richtigkeit zur Verfügung, und übernimmt keinerlei Garantien, insbesondere keine impliziten Garantien für die Marktgängigkeit und Eignung für einen bestimmten Zwecke.

HP haftet nicht für Fehler in diesem Dokument. Ferner übernimmt HP keine Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt auf Lieferung, Leistung und Nutzung dieses Materials zurückzuführen sind.

Sofern gemäß geltendem Recht zulässig, schließen die in dieser Erklärung enthaltenen Garantiebestimmungen die verbindlichen, gesetzlich festgelegten Rechte für den Verkauf dieses Produkts an Sie weder aus noch schränken sie diese ein oder ändern diese, sondern erweitern diese Rechte.

HP übernimmt keine Verantwortung in Bezug auf die Nutzung oder Zuverlässigkeit von HP Software, die auf nicht von HP gelieferten Geräten betrieben wird.

Diese Publikation enthält urheberrechtlich geschützte Informationen. Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Genehmigung von HP darf dieses Dokument weder kopiert noch in anderer Form vervielfältigt oder übersetzt werden.

Hewlett-Packard Company
P.O. Box 4010
Cupertino, CA 95015-4010
USA

© 2003 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Alle Rechte vorbehalten.

Hewlett-Packard ist eine registrierte Marke der Hewlett-Packard Company in den USA und/oder anderen Ländern/Regionen.



VORSICHT: In dieser Form hervorgehobener Text weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung zu Verletzungen oder zum Tod führen kann.



ACHTUNG: In dieser Form hervorgehobener Text weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung der Anweisungen zur Beschädigung der Geräte oder zum Verlust von Informationen führen kann.

Inhalt

1 Produktmerkmale

2 Sicherheits- und Pflegehinweise

Wichtige Sicherheitshinweise	2-1
Pflegehinweise	2-2
Reinigen des Monitors	2-4
Versand des Monitors	2-4

3 Einrichten des Monitors

Auswählen der Signalanschlüsse und -kabel . . .	3-6
Anschließen der Lautsprecher	3-6
Abnehmen des Standfußes	3-7
Montieren des Monitors	3-9

4 Bedienung des Monitors

Installieren der Treiber	4-1
Komponenten auf der Gerätevorderseite	4-4
Anpassen der Monitoreinstellungen	4-6
Verwenden des OSD (On-Screen-Display)	4-7
Verwenden der Funktion zur automatischen	
Bildschirmeinstellung	4-10
Optimieren der Anzeige bei analogem	
Eingangssignal	4-10

A Fehlerbehebung

Beheben allgemeiner Probleme	A-1
Support-Service im Internet.	A-3
Vorbereiten eines Anrufs bei der Kundenunterstützung.	A-3

B Technische Daten

Erkennen voreingestellter Bildschirmauflösungen	B-3
Informationen zur Qualität des LCD-Monitors und zu Pixelfehlern beim f1904 Monitor	B-4
Benutzerdefinierter Anzeigemodus	B-5
Energiesparfunktion.	B-5

C Hinweise zu den Zulassungsbedingungen

FCC-Hinweis	C-1
Änderungen	C-2
Kabel	C-2
Konformitätserklärung für Geräte mit dem FCC-Logo – nur USA.	C-2
Hinweis für Kanada	C-3
(Avis Canadien)	C-3
EU-Hinweis	C-3
Japanischer Hinweis	C-4
Koreanischer Hinweis	C-4
EPA Energy Star-Konformität	C-4
Anforderungen an das Netzkabel.	C-5

D TCO '03-Anforderungen

Herzlichen Glückwunsch!	D-1
Ergonomie	D-1
Energie	D-2
Emissionen	D-2
Ökologie	D-2

Produktmerkmale

Der f1904 LCD-Monitor verfügt über ein LCD mit Aktivmatrix und Dünnfilmtransistor (TFT). Er besitzt folgende Leistungsmerkmale:

- Große sichtbare Bilddiagonale von 48,3 cm (19 Zoll)
- 1280 × 1024 voreingestellte Auflösung sowie Vollbildschirm-Unterstützung für niedrigere Auflösungen.
- Sehr gute Darstellung aus allen Betrachtungswinkeln.
- Kippmöglichkeiten.
- Abnehmbarer Standfuß für flexible Montagelösungen.
- Unterstützung mehrerer Eingangssignale:
 - VGA (Analog)
 - DVI-I zur Unterstützung von analogen oder digitalen Eingangssignalen
- Analoge VGA- und digitale DVI-Signalkabel sind im Lieferumfang enthalten.
- Plug-and-Play-Fähigkeit, wenn diese von Ihrem System unterstützt wird.
- OSD in Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch und Niederländisch zum bequemen Einrichten und Einstellen des Bildschirms.
- CD-ROM mit Informationsdatei (INF), Image Color Matching-Datei (ICM), Software zur automatischen Einstellung und dem vorliegenden Benutzerhandbuch.
- Energiesparfunktion nach den Energy Star-Richtlinien.

■ Konformität mit den folgenden Bestimmungen:

- ❑ EPA ENERGY STAR
- ❑ CE-Richtlinien der Europäischen Union
- ❑ MPR II 1990 – Schweden
- ❑ TCO '03 – Schweden

Ausgewählte Modelle werden mit einem Harmon-Kardon-Lautsprecher-Set mit separater Stromversorgung geliefert.

Sicherheits- und Pflegehinweise

Wichtige Sicherheitshinweise

Im Lieferumfang des Monitors ist ein Netzkabel enthalten. Wenn Sie ein anderes Kabel verwenden, achten Sie darauf, dass es den für den Monitor erforderlichen Bestimmungen entspricht und die richtigen Anschlüsse aufweist. Weitere Informationen zum richtigen Netzkabel für Ihren Monitor finden Sie im Abschnitt „Anforderungen an das Netzkabel“ in Anhang C.



VORSICHT: Um die Gefahr eines elektrischen Schlags oder einer Beschädigung des Geräts zu vermeiden, deaktivieren Sie nicht die Schutzkontakte des Netzsteckers. Schließen Sie dieses Gerät an eine geerdete, leicht zugängliche Steckdose an. Dieser Schutzleiter erfüllt eine wichtige Sicherheitsfunktion.



VORSICHT: Stellen Sie aus Sicherheitsgründen sicher, dass Sie das Netzkabel an eine leicht zugängliche Steckdose in der Nähe des Geräts anschließen. Wenn Sie die Stromzufuhr zum Gerät unterbrechen müssen, fassen Sie das Netzkabel am Stecker an, wenn Sie es aus der Steckdose ziehen. Ziehen Sie niemals am Kabel.



ACHTUNG: Schließen Sie zum Schutz des Monitors sowie des Computers alle Netzkabel für den Computer und die Peripheriegeräte (z. B. Monitor, Drucker, Scanner) an ein Überspannungsschutzgerät wie eine Steckdosenleiste oder unterbrechungsfreie Stromversorgung (Uninterruptible Power Supply, UPS) an. Nicht alle Steckdosenleisten bieten Überspannungsschutz; die Steckdosenleisten müssen entsprechend beschriftet sein, dass sie über diese Funktion verfügen. Verwenden Sie eine Steckdosenleiste mit Hersteller-Versicherungsgarantie, sodass Ihr Gerät im Fall eines Überspannungsschutzausfalls ersetzt wird.

Pflegehinweise

Beachten Sie folgende Hinweise zur Verbesserung der Leistung und der Erhöhung der Lebensdauer des Monitors:

- Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Monitors, und versuchen Sie auch nicht, das Gerät selbst zu reparieren. Nehmen Sie nur Einstellungen vor, die in den Anleitungen beschrieben sind. Wenn der Monitor nicht richtig funktioniert bzw. fallengelassen oder beschädigt wurde, setzen Sie sich mit Ihrem HP Partner oder der Kundenunterstützung in Verbindung.
- Nehmen Sie nur Einstellungen vor, die in den Anleitungen beschrieben sind.
- Verwenden Sie nur solche Stromquellen, Anschlüsse und Kabel, die für diesen Monitor geeignet sind (siehe Typenschild auf der Rückseite des Monitors).
- Vergewissern Sie sich, dass die Summe aller Ampere-Werte der an die Netzsteckdose angeschlossenen Geräte den maximalen Ampere-Wert der Netzsteckdose nicht überschreitet. Des Weiteren darf die Summe aller Ampere-Werte der an das Verlängerungskabel angeschlossenen Geräte den maximalen Ampere-Wert dieses Kabels nicht überschreiten. Den Ampere-Wert (AMPS oder A) jedes Geräts können Sie anhand des Typenschildes bestimmen.

- Stellen Sie den Monitor in der Nähe einer leicht erreichbaren Netzsteckdose auf. Fassen Sie das Monitor-Netzkabel am Stecker an, wenn Sie es aus der Steckdose ziehen. Ziehen Sie den Stecker niemals am Kabel aus der Netzsteckdose.
- Schalten Sie den Monitor aus, wenn Sie ihn nicht benutzen. Sie können die Lebensdauer des Monitors beträchtlich erhöhen, indem Sie ein Bildschirmschonerprogramm verwenden und den Monitor ausschalten, wenn Sie ihn nicht verwenden.
- Ziehen Sie stets den Netzstecker ab, bevor Sie den Monitor reinigen. Verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel oder -sprays. Verwenden Sie einen feuchten Lappen zum Reinigen des Monitors. Wenn der Bildschirm intensiv gereinigt werden muss, verwenden Sie ein antistatisches Bildschirmreinigungsmittel.



ACHTUNG: Verwenden Sie auf keinen Fall Benzol, Verdünner, Ammoniak oder andere flüchtigen Substanzen, um den Monitor oder den Bildschirm zu reinigen. Diese Chemikalien können die Bildschirmoberfläche oder das Gehäuse beschädigen.

- Die Schlitz- und Öffnungen im Gehäuse dienen der Belüftung. Diese Öffnungen dürfen nicht verspermt oder abgedeckt werden. Stecken Sie niemals Gegenstände in die Gehäuseschlitz- oder andere Öffnungen.
- Lassen Sie den Monitor nicht fallen, und stellen Sie ihn nur auf stabilen Oberflächen ab.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf das Netzkabel, und treten Sie nicht darauf.
- Der Monitor sollte in einem gut belüfteten Raum aufgestellt und keiner starken Licht-, Wärme- oder Feuchtigkeitseinwirkung ausgesetzt werden.
- Wenn Sie den Standfuß abnehmen, legen Sie die Vorderseite des Monitors auf eine weiche Fläche, damit sie nicht zerkratzt oder anderweitig beschädigt wird.

Reinigen des Monitors

Gehen Sie wie folgt vor, um den Monitor zu reinigen:

1. Schalten Sie Monitor und Computer aus.
2. Stauben Sie Bildschirm und Gehäuse mit einem weichen, sauberen Tuch ab.

Verwenden Sie, falls nötig, ein sauberes mit Isopropylalkohol befeuchtetes Tuch.



ACHTUNG: Verwenden Sie zum Reinigen des Bildschirms oder des Gehäuses weder Benzin, Verdünner, Ammoniak noch ein anderes leichtflüchtiges Mittel. Diese Chemikalien können den Monitor beschädigen. Reinigen Sie einen LCD-Bildschirm niemals mit Wasser.

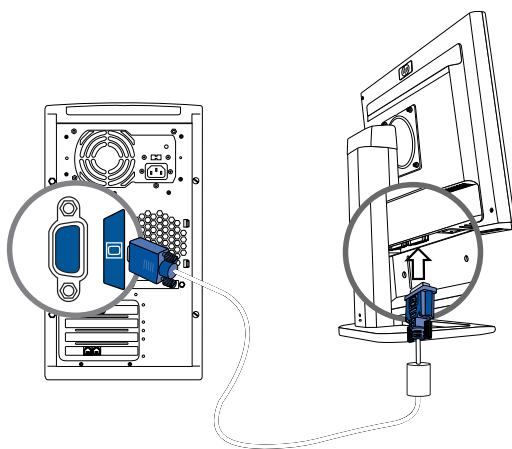
Versand des Monitors

Bewahren Sie die Originalverpackung auf, um sie später bei einem Umzug oder beim Versand des Monitors zu verwenden.

Einrichten des Monitors

Achten Sie vor dem Einrichten des Monitors darauf, dass die Stromzufuhr zum Monitor, zum Computer und zu den Peripheriegeräten unterbrochen ist. Gehen Sie anschließend wie folgt vor:

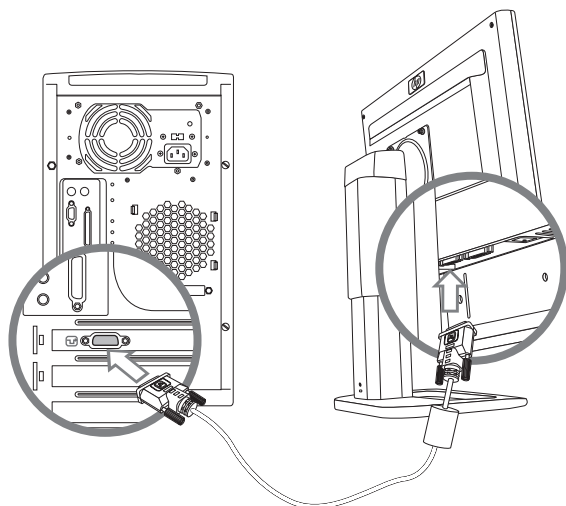
1. Stellen Sie den Monitor an einer geeigneten und gut belüfteten Stelle in der Nähe Ihres Computers auf.
2. Schließen Sie ein Ende des Monitor-Signalkabels an den Monitoranschluss auf der Rückseite des Computer an, und schließen Sie das andere Ende auf der Rückseite des Monitors an.



Anschließen des VGA-Signalkabels

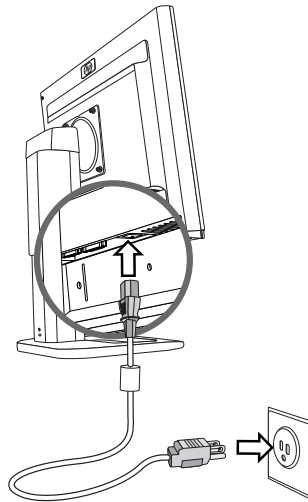


Das mitgelieferte DVI-D-Kabel ist nur für die Verbindung zweier digitaler Anschlüsse vorgesehen. Um dieses Kabel verwenden zu können, muss in Ihrem Computer eine DVI-kompatible Grafikkarte installiert sein. Wenn Sie das DVI-D-Signalkabel an den DVI-Anschluss des Monitors anschließen, muss das andere Ende des DVI-D-Kabels an den DVI-Anschluss des Computers angeschlossen werden. Schließen Sie ein Ende des Netzkabels an der Rückseite des Monitors an, und stecken Sie das andere Ende in die Steckdose.



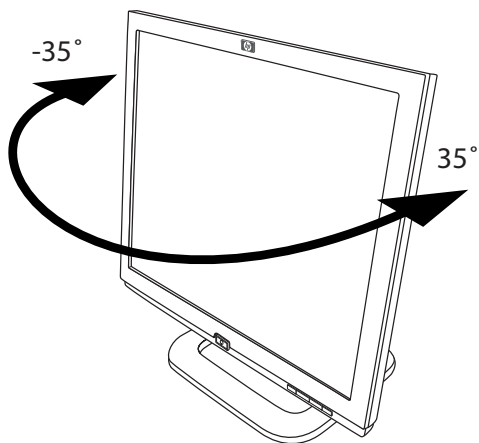
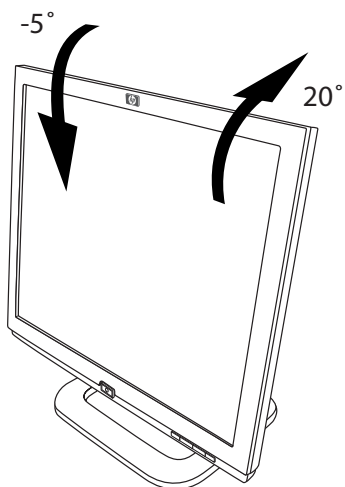
Anschließen des DVI-D-Signalkabels

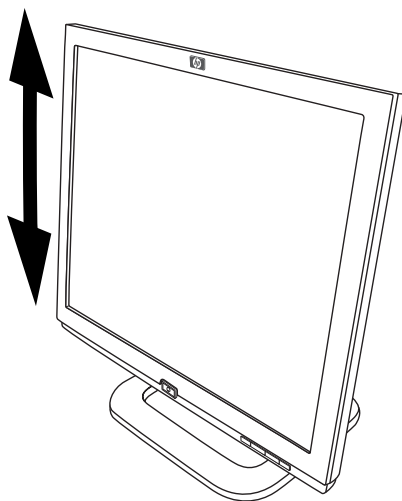
3. Schließen Sie ein Ende des Netzkabels auf der Rückseite des Monitors an, und schließen Sie das andere Ende an eine Stromquelle an.



Anschließen des Netzkabels

4. Bringen Sie den Monitor mit Hilfe der Kipp- und Drehfunktionen und der Höhenregulierung in eine für Sie angenehme Position.





VORSICHT: Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefahr eines elektrischen Schlags oder einer Beschädigung des Geräts zu vermeiden:

Deaktivieren Sie auf keinen Fall den Schutzleiter des Netzkabels. Dieser Schutzleiter erfüllt eine wichtige Sicherheitsfunktion.

Stecken Sie den Netzstecker in eine geerdete Steckdose, die jederzeit leicht erreichbar ist.

Unterbrechen Sie die Stromzufuhr zum Monitor, indem Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

Stellen Sie keine Gegenstände auf Netzkabel oder andere Kabel. Verlegen Sie die Kabel stets so, dass niemand versehentlich darauf treten oder darüber stolpern kann. Ziehen Sie niemals an einem Netzkabel oder einem anderen Kabel. Fassen Sie das Netzkabel am Stecker an, wenn Sie es aus der Steckdose ziehen.



ACHTUNG: Wenn ein statisches Bild über einen längeren Zeitpunkt hinweg auf dem Monitor angezeigt wird, besteht die Gefahr, dass sich dieses Bild „einbrennt“. Um ein Einbrennen auf Ihrem Monitor zu vermeiden, sollten Sie einen Bildschirmschoner aktivieren oder den Monitor ausschalten, wenn er über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird.

Auswählen der Signalanschlüsse und -kabel

Es gibt zwei Signaleingangsanschlüsse: einen VGA-Anschluss und einen DVI-I-Anschluss. Der Monitor erkennt automatisch, an welchen Anschlüssen gültige Bildsignale eingehen. Sie können die Eingänge über das OSD-Menü auswählen, oder indem Sie auf die Tasten Signaleingang 1 bzw. Signaleingang 2 an der Vorderseite des Monitors drücken.

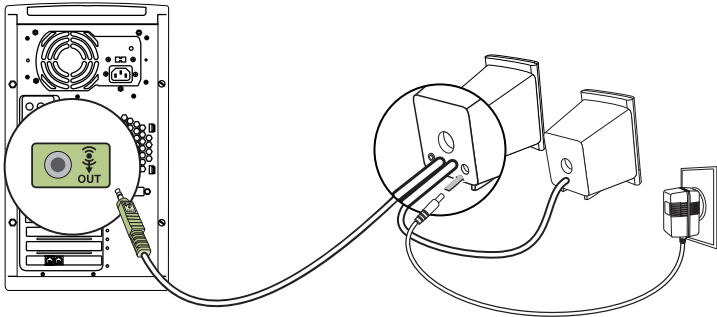
Der vom DVI-I-Anschluss unterstützte Modus wird vom verwendeten Monitorkabel bestimmt. Verwenden Sie für den digitalen Betrieb das im Lieferumfang enthaltene DVI-D-zu-DVI-D-Signalkabel. Für den analogen Betrieb muss ein DVI-A-zu-VGA-Signalkabel an den DVI-I-Eingang angeschlossen werden (nicht im Lieferumfang des Monitors enthalten).

Anschließen der Lautsprecher

Ein Lautsprecher-Set ist im Lieferumfang des Monitors enthalten (nur bei einigen Modellen).

1. Stellen Sie die Lautsprecher in der Nähe des Monitors auf.

2. Schließen Sie den rechten Lautsprecher an die Stromversorgung an.



3. Schließen Sie das Audiokabel des rechten Lautsprechers (grüner Stecker) an den PC an. Anleitungen zum Anschließen der Lautsprecher an den PC finden Sie im Benutzerhandbuch zu Ihrem PC.
4. Schalten Sie den PC, den Monitor und die Lautsprecher ein.

Abnehmen des Standfußes

Sie können den Standfuß abnehmen, um den Monitor an der Wand, auf einem Schwenkarm oder einer anderen Vorrichtung anzubringen. Lesen Sie vor Beginn der Montage die Vorsichts- und Warnhinweise.



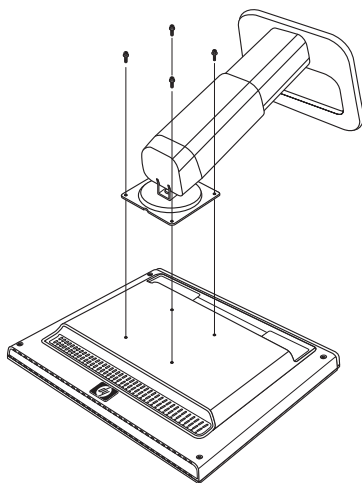
ACHTUNG: Stellen Sie vor allen Arbeiten am Monitor sicher, dass er ausgeschaltet ist und sowohl Netz- als auch Signalkabel abgezogen sind.

Legen Sie die Vorderseite auf eine weiche Fläche, damit sie nicht zerkratzt oder anderweitig beschädigt wird.



VORSICHT: Nehmen Sie den Standfuß nicht ab, während der Monitor steht. Bevor Sie den Standfuß vom Monitor abnehmen, müssen Sie sicherstellen, dass der Monitor flach mit der Vorderseite nach unten aufliegt und der Standfuß sich in der maximal ausgezogenen Position befindet. Wenn Sie den Monitor abnehmen möchten, wenn sich der Standfuß in der minimal ausgezogenen Position befindet, besteht Verletzungsgefahr.

1. Ziehen Sie das Signal- und das Stromkabel an der Rückseite des Monitors ab.
2. Lösen Sie die vier Schrauben wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



ACHTUNG: Achten Sie darauf, dass der Standfuß nach dem Lösen der Schrauben nicht herunterfallen kann.

3. Nehmen Sie den Standfuß vom Monitor ab.

Montieren des Monitors

1. Nehmen Sie den Standfuß des Monitors ab. Lesen Sie sich dazu den vorherigen Abschnitt „Abnehmen des Standfußes“ durch, in dem die erforderlichen Schritte beschrieben werden.

Nachdem der Standfuß entfernt wurde, werden am Monitor vier Gewindebohrungen sichtbar, die Montagezwecken dienen. Diese Bohrungen liegen 100 mm auseinander und entsprechen dem VESA (Video Electronics Standards Association)-Standard zur Montage von Flachbildschirmen.

2. Wenn Sie den Monitor auf einen Schwenkarm oder einen anderen Aufsatz montieren möchten, beachten Sie die jeweilige Montageanleitung.

Bedienung des Monitors

Installieren der Treiber

Im Lieferumfang des Monitors sind Treiber enthalten, die die Plug-and-Play-Funktion der Betriebssysteme Microsoft® Windows® Me, Windows 2000 und Windows XP unterstützen. Die Treiber ermöglichen die Kommunikation zwischen Computer und Monitor und die Verwendung der Monitorfunktionen. Ohne die Treibersoftware funktionieren die Monitoreinstellungen und die Bildwiedergabe nicht ordnungsgemäß.



Auf HP Computern können auch Plug-and-Play-Treiber vorinstalliert sein. Ältere Computer verfügen meist nicht über diese Treiber. Installieren Sie die Treiber in diesem Fall von der im Lieferumfang des Monitors enthaltenen CD-ROM.

Sie können auch die neueste Treiberversion von der HP Monitor-Support-Website herunterladen. Rufen Sie die Website <http://www.hp.com> auf, wählen Sie Ihr Land aus, und folgen Sie den Links zur Support-Seite für Monitore.

Unter Windows 2000



Das Installationsverfahren für den Treiber kann bei Ihrem Betriebssystem von den hier beschriebenen Schritten abweichen.

So installieren Sie den Treiber für den f1904 Monitor:

1. Klicken Sie auf **Start**, und wählen Sie **Einstellungen** und anschließend **Systemsteuerung**.
2. Doppelklicken Sie auf **Anzeige**.

3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Einstellungen**.
4. Klicken Sie auf **Erweiterte Eigenschaften** oder **Erweitert**, und wählen Sie die Registerkarte **Monitor**.
5. Klicken Sie auf **Eigenschaften**.
6. Klicken Sie auf die Registerkarte **Treiber**.
7. Klicken Sie auf **Treiber aktualisieren** und auf **Weiter**.
8. Wählen Sie die empfohlene Option aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
9. Wählen Sie **Andere Quelle angeben**, und klicken Sie auf **Weiter**.
10. Suchen und öffnen Sie die Datei **hp_f1904.inf** im Verzeichnis Drivers auf der CD-ROM, und klicken Sie auf **OK**.
11. Klicken Sie auf **Weiter**, um den ausgewählten Monitor zu installieren.

Unter Windows Me



Das Installationsverfahren für den Treiber kann bei Ihrem Betriebssystem von den hier beschriebenen Schritten abweichen.

So installieren Sie den Treiber für den f1904 Monitor:

1. Klicken Sie auf **Start**, und wählen Sie **Einstellungen** und anschließend **Systemsteuerung**.
2. Doppelklicken Sie auf **Anzeige**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Einstellungen**.
4. Klicken Sie auf **Erweitert**.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Monitor**.
6. Klicken Sie auf **Ändern**.
7. Wählen Sie **Position des Treibers angeben**, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.

8. Klicken Sie auf **Weiter**.
9. Suchen und öffnen Sie die Datei **hp_f1904.inf** im Verzeichnis Drivers auf der CD-ROM, und klicken Sie auf **OK**.
10. Klicken Sie auf **Weiter**, um den ausgewählten Monitor zu installieren.

Unter Windows XP



Das Installationsverfahren für den Treiber kann bei Ihrem Betriebssystem von den hier beschriebenen Schritten abweichen.

So installieren Sie den Treiber für den f1904 Monitor:

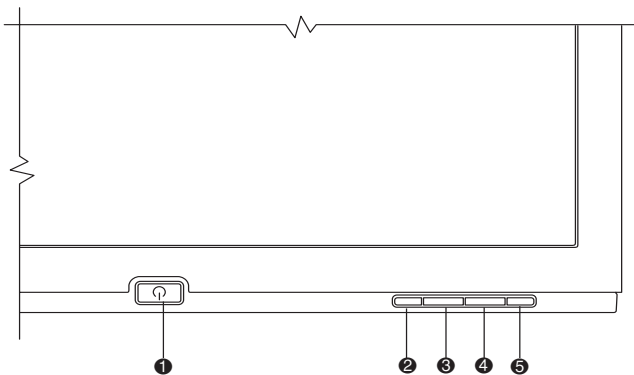
1. Klicken Sie auf **Start**.
2. Klicken Sie auf **Systemsteuerung**.
3. Klicken Sie auf **Darstellung und Designs**.
4. Klicken Sie auf **Anzeige**.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Einstellungen**.
6. Klicken Sie auf **Erweitert**.
7. Klicken Sie auf die Registerkarte **Monitor**.
8. Klicken Sie auf **Eigenschaften**.
9. Klicken Sie auf die Registerkarte **Treiber**.
10. Klicken Sie auf **Aktualisieren**.
11. Wählen Sie **Software von einer Liste oder bestimmten Quelle installieren**, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
12. Wählen Sie **Nicht suchen...**, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
13. Klicken Sie dann auf **Datenträger**.
14. Klicken Sie auf **Durchsuchen**.

15. Suchen und öffnen Sie die Datei **hp_f1904.inf** im Verzeichnis Drivers auf der CD-ROM, und klicken Sie auf **OK**.

16. Klicken Sie auf **Weiter**, um den ausgewählten Monitor zu installieren.

Wenn das Installationsverfahren des Monitor-Treibers für die Betriebssysteme Windows 2000, Windows Me und Windows XP abweicht oder wenn Sie ausführlichere Informationen benötigen, schlagen Sie in der mit dem Computer gelieferten Microsoft Windows-Dokumentation nach.

Komponenten auf der Gerätevorderseite



Nr. Taste	Funktion
① Ein/Aus	Zum Ein- und Ausschalten des Monitors.
② Menu	<ul style="list-style-type: none"> • Bei aktiviertem OSD zum Schließen der Einstellungen und zum Beenden des OSD. • Bei deaktiviertem OSD zum Öffnen und Schließen des OSD.

Nr. Taste	Funktion
③ Nach links oder unten/Signaleingang 1	<ul style="list-style-type: none">• Bei aktiviertem OSD zum Navigieren im OSD-Menü und zum Ändern der Einstellungen.• Bei deaktiviertem OSD zum Auswählen der Einstellung für das VGA-Eingangssignal.
④ Nach rechts oder oben/Signaleingang 2	<ul style="list-style-type: none">• Bei aktiviertem OSD zum Navigieren im OSD-Menü und zum Ändern der Einstellungen.• Bei deaktiviertem OSD zum Auswählen der Einstellung für das DVI-I-Eingangssignal.
⑤ Select/Auto	<ul style="list-style-type: none">• Hat bei aktiviertem OSD die Funktion einer Eingabetaste zum Auswählen von Optionen in den Einstellbildschirmen.• Führt bei deaktiviertem OSD eine automatische Optimierung der Bildqualität durch.

Anpassen der Monitoreinstellungen

Drücken Sie die Menu-Taste auf der Vorderseite des Monitors, um das OSD (On-Screen Display)-Menü aufzurufen. Das Fenster Hauptmenü erscheint. Von diesem Fenster aus können Sie verschiedene Funktionen Ihres Monitors anpassen. Verwenden Sie die linken und rechten Pfeiltasten im Menüfenster, um die Anpassungen vorzunehmen.



Verwenden des OSD (On-Screen-Display)

Anpassungen der Bildeinstellungen können über die OSD-Menüs vorgenommen werden. Es sind zwei OSD-Menüs verfügbar, eines für Grundeinstellungen und eines für erweiterte Funktionen.

Um das Basis-OSD-Menü aufzurufen, drücken Sie die Menu-Taste an der Vorderseite des Monitors.

Ebenen des Basis-OSD-Menüs


Menüebene 1	Menüebene 2
Helligkeit	Einstellregler
Kontrast	Einstellregler
Automat. Einstellung	
Erweitertes Menü	
Verlassen	

Drücken Sie erneut auf die Menu-Taste, um das erweiterte OSD-Menü anzuzeigen, oder wählen Sie im Basis-OSD-Menü die Option Erweitertes Menü.



Wenn Sie im Basis-Menü das erweiterte Menü aufgerufen haben, wird standardmäßig immer das erweiterte Menü beim Drücken der Menu-Taste aufgerufen, solange Sie nicht explizit das Basismenü auswählen oder die Werksvoreinstellungen wiederherstellen.

Das erweiterte OSD-Menü verfügt über bis zu zwei Unterebenen und steht in sechs Sprachen zur Verfügung. Aus der folgenden Tabelle gehen die Menüs und Funktionen der einzelnen Ebenen hervor:

Ebenen des erweiterten OSD-Menüs		
Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3
Helligkeit	Einstellregler	
Kontrast	Einstellregler	
Bildsteuerung	Automat. Einstellung	Meldung „Einstellung wird durchgeführt“
	Horizontale Bildposition	Einstellregler
	Vertikale Bildposition	Einstellregler
	Takt	Einstellregler
	Taktrate	Einstellregler
	Abbrechen	
	Speichern und zurück	
 Die Optionen Takt und Taktrate sind nicht verfügbar, wenn der Monitor im digitalen DVI-D-Modus betrieben wird.		
Farbe	9300 K	
	6500 K	
	Benutzerdefin. Farbe	RGB-Farbeinstellung
	Abbrechen	
	Speichern und zurück	
Sprache	Deutsch	
	English	
	Espanol	
	Français	
	Italiano	
	Nederlands	
	Abbrechen	
	Speichern und zurück	

Ebenen des erweiterten OSD-Menüs		
Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3
Steuerung	Energiesparfunktion	Ein/Aus
	Standard-Einst. bei Neustart	Ein/Aus
	Modusanzeige	Ein/Aus
	Serien-Nr.	Anzeige der Serien-Nr.
	Hauptmenü	
	Abbrechen	
	Speichern und zurück	
OSD-Steuerung	Horizontale Bildposition	Einstellregler
	Vertikale Bildposition	Einstellregler
	OSD-Timeout	Einstellregler
	OSD-Transparenz	Einstellregler
	Abbrechen	
	Speichern und zurück	
Eingangssignal-Auswahl	Signalauswahl	Analog (D-SUB)
		Analog (DVI)
		Digital (DVI)
		Automatische Erkennung
		Abbrechen
		Speichern und zurück
Werkseinstellung	Ja	
	Nein	
Verlassen		

Verwenden der Funktion zur automatischen BildschirmEinstellung

Mit Hilfe der Auto-Taste und der Software zur automatischen Einstellung auf der mitgelieferten CD-ROM können Sie ohne großen Aufwand die Bildschirmleistung für die VGA-Schnittstelle optimieren.

1. Legen Sie die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk des Computers ein.
2. Starten Sie die Softwaredatei Adjustment pattern.exe (vom CD-ROM-Laufwerk aus), um ein Testbild zur Einrichtung anzuzeigen.
3. Drücken Sie die Auto-Taste, um ein stabiles, zentriertes Bild zu einzustellen.

Das Dienstprogramm zur Optimierung auf der CD-ROM enthält die Treiber für Windows Me, Windows 2000 und Windows XP. Verwenden Sie für den f1904 Monitor die Datei D:\Drivers\hp_f1904.inf (oder E:\Drivers\hp_f1904.inf).

Optimieren der Anzeige bei analogem Eingangssignal

Dieser Monitor verfügt über zusätzliche Schaltungen, mit denen der Flachbildschirm wie ein normaler Monitor verwendet werden kann. Zwei OSD-Optionen können zur Verbesserung der Bildqualität eingestellt werden: Takt und Taktrate. Verwenden Sie diese Einstellmöglichkeiten nur, wenn die automatische Einstellung kein zufrieden stellendes Bild liefert.



Als Erstes muss Takt korrekt eingestellt werden, da die Einstellungen für die Taktrate davon abhängen.

- Takt – Erhöhen oder verringern Sie den Wert, um auf dem Bildschirmhintergrund sichtbare vertikale Balken oder Streifen zu minimieren.
- Taktrate – Erhöhen oder verringern Sie den Wert, um Bildverzerrungen oder Zittern der Bilder zu minimieren.



Beim Vornehmen der Einstellungen erhalten Sie die besten Ergebnisse, wenn Sie die Einstellungssoftware auf der mitgelieferten CD-ROM verwenden.



Ändern Sie die Einstellungen der Werte für Takt und Taktfrequenz so lange, bis das Bild nicht mehr verzerrt ist. Um die Werkseinstellungen wiederherzustellen, wählen Sie für Werkseinstellung im OSD-Menü **Ja** aus.

Fehlerbehebung

Beheben allgemeiner Probleme

In der folgenden Tabelle sind mögliche Probleme, die mögliche Ursache jedes Problems und die empfohlenen Lösungen aufgeführt.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Der Bildschirm ist dunkel.	Das Netzkabel ist nicht angeschlossen.	Schließen Sie das Netzkabel an.
	Der Monitor ist ausgeschaltet.	Schalten Sie den Monitor ein.
	Das Monitorkabel ist falsch angeschlossen.	Schließen Sie das Monitorkabel richtig an. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 3, „Einrichten des Monitors“.
	Der Bildschirmschoner ist aktiviert.	Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur oder bewegen Sie die Maus, um den Bildschirmschoner zu deaktivieren.
Das Bild ist unscharf, undeutlich oder zu dunkel.	Die Anzeigewerte für Helligkeit und Kontrast sind zu niedrig.	Drücken Sie die Auto-Taste an der Vorderseite des Monitors. Wenn das Bild dadurch nicht korrigiert wird, drücken Sie die Menu-Taste, um das Basis-OSD-Menü zu öffnen, und passen Sie die Helligkeits- und Kontrastwerte entsprechend an.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Bild ist nicht zentriert.	Die Position muss möglicherweise angepasst werden.	Drücken Sie die Menu-Taste, um das OSD-Menü aufzurufen. Wählen Sie Bildsteuerung/ Horizontale Bildposition bzw. Vertikale Bildposition , um die horizontale bzw. vertikale Position des Bildes anzupassen.
Die Meldung „Keine Verbindung, Signalkabel überprüfen“ wird am Bildschirm angezeigt.	Das Monitorkabel ist nicht angeschlossen.	Schließen Sie das 15-polige Monitorkabel an den VGA-Anschluss am Computer an, oder schließen Sie das DVI-D-Signalkabel an den DVI-Anschluss am Computer an. Schalten Sie den Computer aus, bevor Sie das Monitorkabel anschließen.
Die Meldung „Außerhalb des Bereichs. Monitor einstellen auf: 1280 x 1024 @ 60 Hz“ wird am Bildschirm angezeigt.	Die Bildauflösung und/oder die Bildwiederholfrequenz sind höher als die vom Monitor unterstützten Einstellungen.	Starten Sie den Computer neu, und rufen Sie den abgesicherten Modus auf. Ändern Sie die Einstellungen so, dass sie unterstützt werden (siehe die Tabelle „Werkseitig eingestellte Anzeigemodi“ in Anhang B). Starten Sie den Computer neu, um die neuen Einstellungen zu übernehmen.

Support-Service im Internet

Bevor Sie mit dem Kundendienst Kontakt aufnehmen, besuchen Sie unsere Support-Website unter folgender Adresse:
<http://www.hp.com>

Vorbereiten eines Anrufs bei der Kundenunterstützung

Wenn Sie ein Problem mithilfe der Vorschläge zur Fehlerbeseitigung in diesem Abschnitt nicht lösen konnten, ist möglicherweise ein Anruf bei der Kundenunterstützung erforderlich. Halten Sie Folgendes bereit, wenn Sie anrufen:

- Den Monitor
- Modellnummer des Monitors
- Seriennummer des Monitors
- Kaufdatum
- Bedingungen, unter denen das Problem auftrat
- Erhaltene Fehlermeldungen
- Hardwarekonfiguration
- Name und Version der Hardware und Software, die Sie verwenden

Technische Daten

f1904 Flachbildmonitor

Bildschirm Typ	19,0 Zoll TFT LCD	48,3 cm
Sichtbare Diagonale	19,0-Zoll-Diagonale	48,3 cm
Kippwinkel Drehwinkel	-5 bis 20° +35 bis -35°	
Bildschirmoberflächenbehandlung	Polarisationsfilter zur Entspiegelung, harte Beschichtung	
Maximales Gewicht (ohne Verpackung)	17,2 Pfund	7,8 kg (ohne Verpackung)
Abmessungen (mit Standfuß)		
Höhe (min.)	15,8 Zoll	400,0 mm
Höhe (max.)	20,6 Zoll	525,0 mm
Tiefe	8,5 Zoll	215,4 mm
Breite	16,6 Zoll	422,5 mm
Maximale Grafikauflösung	1280 x 1024 (75 Hz) im analogen und digitalen Modus	
Textmodus	720 x 400	
Lochmaske	0,294 x 0,294 mm	

f1904 Flachbildmonitor (Fortsetzung)

Horizontale Frequenz (analoger Modus)	30 bis 82 kHz	
Bildwiederholfrequenz (analoger Modus)	56 bis 76 Hz	
Umgebungsbedingungen		
Temperatur:		
Betriebstemperatur	41 bis 95 °F	5 bis 35 °C
Temperatur außer Betrieb	-4 bis 140 °F	-20 bis 60 °C
Relative Feuchtigkeit	20 bis 80%	
Stromversorgung	100–240 V WS, 50/60 Hz	
Leistungsaufnahme	<40 Watt (normal)	
Eingangsanschlüsse	15-poliger Anschluss (Typ D) einschließlich Kabel DVI-I-Anschluss einschließlich DVI-D-Kabel	

Alle Leistungsangaben stammen vom Hersteller der jeweiligen Komponente. Da es sich bei diesen Angaben um Durchschnittswerte handelt, kann es bei den tatsächlichen Werten zu Abweichungen kommen.

Erkennen voreingestellter Bildschirmauflösungen

Folgende Bildschirmauflösungen werden am häufigsten verwendet und sind voreingestellt. Dieser Monitor erkennt die voreingestellten Modi automatisch, stellt die richtige Größe ein und zentriert die Bildschirmanzeige.

Werkseitig eingestellte Anzeigemodi

Voreinstellung	Pixelformat	Horz.-Freq. (kHz)	Vert.-Freq (Hz)
1	640 x 480	31,5	60,0
2	640 x 480	37,9	72,0
3	640 x 480	37,5	75,0
4	720 x 400	31,5	70,0
5	800 x 600	37,9	60,0
6	800 x 600	48,1	72,0
7	800 x 600	46,9	75,0
8	832 x 624	49,7	75,0
9	1024 x 768	48,4	60,0
10	1024 x 768	60,0	75,0
11	1152 x 870	68,7	75,0
12	1152 x 900	61,8	65,9
13	1280 x 960	60,0	60,0
14	1280 x 1024	63,9	60,0
15	1280 x 1024	80,0	75,0

Informationen zur Qualität des LCD-Monitors und zu Pixelfehlern beim f1904 Monitor

Der HP f1904 TFT-Monitor ist mit Hochpräzisions-Technologie ausgestattet und wurde nach HP Standards hergestellt, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten. Trotzdem kann der Monitor leichte Unregelmäßigkeiten in Form von kleinen hellen oder dunklen Punkten auf dem Bildschirm aufweisen. Dies ist ein für LCD-Monitore typisches Problem und tritt nicht speziell bei HP f1904 Monitoren auf, sondern bei LCD-Monitoren aller Anbieter. Die Unregelmäßigkeiten rühren von einem oder mehreren defekten Pixeln bzw. Subpixeln her.

- Ein Pixel besteht aus einem roten, einem grünen und einem blauen Subpixel.
- Ein defektes Pixel leuchtet entweder ständig (heller Punkt auf dunklen Hintergrund) oder bleibt immer dunkel (dunkler Punkt auf hellen Hintergrund). Das leuchtende Pixel fällt stärker auf als das dunkle.
- Ein defektes Subpixel fällt weniger auf als ein defektes Vollpixel, da es klein ist und nur auf einem bestimmten Hintergrund sichtbar ist.

Der Bildschirm des HP f1904 Monitors weist maximal folgende Fehler auf:

- Weniger als 5 Dot-Fehler
- 0 Pixelfehler (vollständiger Pixel)
- 3 helle Subpixelfehler (maximal)
- 5 dunkle Subpixelfehler (maximal)
- Maximal zwei nebeneinander liegende fehlerhafte Pixel (mit weniger als 2,5 mm Abstand zwischen den Pixelrändern)
- Maximal zwei nebeneinander liegende fehlerhafte Pixelpaare

Um defekte Pixel zu erkennen, betrachten Sie den Bildschirm unter normalen Betriebsbedingungen, im normalen Betriebsmodus und bei einer unterstützten Auflösung und Bildwiederholfrequenz aus einem Abstand von 50 cm.

HP geht davon aus, dass die Herstellung von Bildschirmen ständig verbessert wird, und dass Bildschirme in Zukunft ohne äußerliche Mängel angeboten werden können. Dabei ist HP ständig bestrebt, seine Richtlinien an die laufenden Verbesserungen anzupassen.

Benutzerdefinierter Anzeigemodus

Das Signal der Grafikkarte kann u. U. einen nicht voreingestellten Modus erfordern:

- Wenn Sie keine Standard-Grafikkarte verwenden.
- Wenn Sie keinen voreingestellten Modus verwenden.

In diesen Fällen müssen Sie möglicherweise die Bildschirmparameter über das OSD neu einstellen. Sie können an einzelnen oder an allen Modi Änderungen vornehmen und diese speichern. Der Monitor speichert die neuen Einstellungen automatisch und erkennt den neuen Modus ebenso wie einen voreingestellten Modus. Zusätzlich zu den 16 voreingestellten Modi können vier benutzerdefinierte Modi eingegeben und gespeichert werden.

Energiesparfunktion

Im Normalbetrieb liegt die Leistungsaufnahme des Monitors unter 40 Watt. Die Betriebsanzeige leuchtet grün.

Der Monitor verfügt jedoch auch über eine Energiesparfunktion. Sobald der Monitor keine horizontalen und/oder vertikalen Synchronsignale mehr empfängt, schaltet er auf geringen Stromverbrauch um. Der Monitorbildschirm wird dunkel, und die Betriebsanzeige leuchtet gelb. In diesem Energiesparmodus verbraucht der Monitor weniger als 2 Watt. Der Normalbetrieb wird nach einer kurzen Aufwärmphase wieder aufgenommen.

Anleitungen zum Einstellen der Energiesparfunktionen (manchmal auch als Energieverwaltungsfunktionen bezeichnet) finden Sie in Ihrem Handbuch.



Die oben beschriebene Energiesparfunktion kann nur genutzt werden, wenn der Monitor an einen Computer angeschlossen ist, der ebenfalls Energiesparfunktionen unterstützt.

Über die Einstellungen der Energiesparfunktion können Sie außerdem festlegen, dass der Monitor nach einem bestimmten Zeitraum auf geringen Stromverbrauch umschaltet. Wenn der Monitor auf geringen Stromverbrauch umgeschaltet hat, blinkt die Betriebsanzeige gelb.

Hinweise zu den Zulassungsbedingungen

FCC-Hinweis

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B (siehe Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen). Diese Grenzwerte bieten einen ausreichenden Schutz gegen Interferenzen bei häuslichen Installationen. Das Gerät erzeugt und verwendet hochfrequente Schwingungen und kann sie ausstrahlen. Wenn es nicht nach den Anweisungen des Herstellers aufgestellt und betrieben wird, können Störungen im Radio- und Fernsehempfang auftreten. In Ausnahmefällen können bestimmte Installationen aber dennoch Störungen verursachen. Sollte der Radio- oder Fernsehempfang beeinträchtigt sein, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, empfiehlt sich die Behebung der Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Stecken Sie den Netzstecker des Geräts in eine andere Steckdose ein, so dass Gerät und Empfänger an verschiedene Stromkreise angeschlossen sind.
- Wenden Sie sich an Ihren Händler oder an einen erfahrenen Radio- oder Fernsehtechniker.

Änderungen

Laut FCC-Bestimmungen ist der Benutzer darauf hinzuweisen, dass Geräte, an denen Änderungen vorgenommen wurden, die von der Hewlett-Packard Company nicht ausdrücklich gebilligt wurden, vom Benutzer nicht betrieben werden dürfen.

Kabel

Zur Einhaltung der FCC-Bestimmungen müssen geschirmte Kabel mit RFI/EMI-Anschlussabschirmung aus Metall verwendet werden.

Konformitätserklärung für Geräte mit dem FCC-Logo – nur USA

Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen.

Der Betrieb unterliegt folgenden zwei Einschränkungen:

(1) Das Gerät darf keine schädlichen Störungen erzeugen und muss (2) empfangene Störungen aufnehmen, auch wenn diese zu Betriebsstörungen führen können.

Informationen zu diesem Produkt erhalten Sie unter folgender Adresse:

Hewlett-Packard Company
P.O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000, USA

In den USA können Sie auch folgende Telefonnummer anrufen:
1-800-474-6836

Informationen zu diesen FCC-Hinweisen erhalten Sie unter folgender Adresse:

Hewlett-Packard Company
P.O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000

In den USA können Sie auch folgende Telefonnummer anrufen:
(281) 514-3333

Geben Sie zur Identifikation des Geräts die Teilenummer, Seriennummer oder Modellnummer an, die sich auf dem Gerät befindet.

Hinweis für Kanada

Dieses digitale Gerät der Klasse B hält alle Grenzwerte ein, die in den kanadischen Richtlinien für funkstörende Geräte festgelegt sind.

(Avis Canadien)

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

EU-Hinweis

Produkte mit dem CE-Zeichen erfüllen die Anforderungen der von der Europäischen Kommission verabschiedeten EMV-Richtlinie (89/336/EWG) und der Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG).

Dies impliziert die Übereinstimmung mit den folgenden europäischen Normen (in Klammern sind die entsprechenden internationalen Normen angegeben):

- EN55022 (CISPR 22) – Funkstörungen von informationstechnischen Einrichtungen
- EN55024 (IEC61000-4-2,3,4,5,6,8,11) – EMV (Fachgrundnorm Störfestigkeit)
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2) – EMV (Grenzwerte für Oberschwingungsströme)
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3) – EMV (Grenzwerte für Spannungsschwankungen und Flicker)
- EN 60950 (IEC950) – Sicherheit von IT-Einrichtungen

Japanischer Hinweis

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Koreanischer Hinweis

B급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든지역에서 사용할 수 있습니다.

EPA Energy Star-Konformität



Monitore, die mit dem Energy Star® Logo versehen sind, erfüllen die Anforderungen des EPA Energy Star-Programms. Als Energy Star-Partner stellt die Hewlett-Packard Company fest, dass dieses Produkt den Richtlinien von Energy Star zur effizienten Energienutzung entspricht. Ausführliche Informationen über die Verwendung der Energiesparfunktionen finden Sie im Abschnitt über die Energiesparfunktionen in Ihrem Handbuch.

Anforderungen an das Netzkabel

Das Netzteil des Monitors ist mit einer automatischen Spannungsumschaltung (ALS) ausgestattet. Damit kann der Monitor mit Eingangsspannungen zwischen 100–120 V_~ oder 200–240 V_~ arbeiten.

Das Netzkabel-Set im Lieferumfang des Monitors (flexibles Kabel oder Netzstecker) entspricht den Benutzungsanforderungen des Landes, in dem Sie das Gerät erworben haben.

Wenn Sie ein Netzkabel für ein anderes Land erwerben müssen, sollten Sie ein Netzkabel gemäß den in diesem Land gültigen Bestimmungen kaufen.

Das Netzkabel muss für das Produkt und für die auf der Gerätebeschriftung des Produkts angegebene Spannung und Stromstärke geeignet sein. Die Spannungs- und Stromwerte des Kabels sollten höher sein als die Spannungs- und Stromwerte, die auf dem Produkt angegeben sind. Darüber hinaus muss der Querschnitt der Leitung mindestens 0,75 mm² (18 AWG) betragen, und die Länge des Kabels muss zwischen 1,80 m und 3,60 m liegen. Sollten Sie Fragen zum erforderlichen Netzkabeltyp haben, wenden Sie sich an Ihren HP Servicepartner.

Ein Netzkabel sollte so verlegt werden, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann und es nicht durch darauf oder dagegen gestellte Gegenstände gequetscht wird. Besondere Sorgfalt ist im Hinblick auf den Stecker, die Steckdose sowie die Stelle geboten, an der das Kabel aus dem Gerät austritt.

TCO '03-Anforderungen



Herzlichen Glückwunsch!

Der von Ihnen gekaufte Bildschirm trägt das TCO '03-Siegel. Dies bedeutet, dass Ihr Bildschirm nach einigen der strengsten Anforderungen im Hinblick auf Qualität und Umweltschutz konzipiert, gefertigt und getestet wurde. Das auf diese Weise entstandene Hochleistungsprodukt, das nach benutzerfreundlichen Gesichtspunkten entwickelt wurde, minimiert außerdem negative Auswirkungen auf die natürliche Umwelt.

TCO '03-zertifizierte Bildschirme weisen u. a. folgende Merkmale auf:

Ergonomie

- Gute visuelle Ergonomie und Bildqualität zur Verbesserung der Arbeitsumgebung des Benutzers und zur Reduzierung von Sehproblemen und Überanstrengung der Augen. Wichtige Parameter sind Luminanz, Kontrastauflösung, Reflexionsgrad, Farbwiedergabe und Bildstabilität.

Energie

- Der Bildschirm schaltet nach einer festgelegten Zeitspanne in den Energiesparmodus – eine gleichermaßen benutzer- und umweltfreundliche Funktion.
- Elektrische Sicherheit.

Emissionen

- Elektromagnetische Felder.
- Geräuschemissionen.

Ökologie

- Das Produkt muss für das Recycling vorbereitet sein, und der Hersteller muss über ein zertifiziertes System für den Umweltschutz verfügen, wie beispielsweise EMAS oder ISO 14000.
- Informationen zum HP Recyclingprogramm finden Sie auf der Hewlett-Packard Website unter:
<http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/recycle/hardware.html>
- Grenzwerte für:
 - ☐ Chlor- und bromhaltige Flammschutzmittel und Polymere
 - ☐ Schwermetalle wie Cadmium, Quecksilber und Blei

Die in diesem Gütesiegel enthaltenen Anforderungen wurden von der TCO-Entwicklungsabteilung in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern, Experten und Benutzern aus aller Welt entwickelt. Seit Ende der 80er Jahre engagiert sich TCO für die Entwicklung von benutzerfreundlicheren IT-Geräten. Unser Gütesiegelsystem wurde 1992 für Bildschirme eingeführt und ist heute gefragt bei Benutzern und IT-Herstellern auf der ganzen Welt.

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.tcodevelopment.com